
ENSAYO ANALÍTICO SOBRE EL CONTRABANDO*

Cesare Beccaria

Puesto que el álgebra es un método preciso y expedito para razonar sobre las cantidades, no sólo se puede aplicar a la geometría o a las demás ciencias matemáticas sino que a ella se puede someter todo lo que puede crecer o disminuir, todo lo que tiene relaciones comparables entre sí. Por tanto, las ciencias políticas también pueden admitirla hasta cierto punto. Éstas tratan de las deudas y los créditos de una nación, de los tributos etc.; cosas que admiten el cálculo y la noción de cantidad. Dije hasta cierto punto, porque los principios políticos dependen en gran parte del resultado de muchas voluntades particulares y de pasiones muy variadas que no se pueden determinar con precisión. Sería ridícula una política totalmente tejida de cifras y de cálculos, y aún más ridícula para los habitantes de la adaptable isla de Laputa que para nuestros europeos. No obstante, como el espacio que ocuparé en este folio no es muy importante para el universo, y a los lectores de cierto carácter les puede gustar el intento, daré una ligera idea de cómo se pueden considerar analíticamente las ciencias económicas.

Cuando la regalía exige un tributo sobre las mercancías que entran o salen, normalmente impone la pena de la pérdida de la mercancía sometida al tributo a quien intente evadirla. Por tanto, el riesgo de la regalía es proporcional al *tributo*, y el del comerciante al valor de la mercancía. Si el *tributo* es igual al *valor*, los riesgos son iguales para ambas partes. Si el *tributo* es mayor que el *valor*, el riesgo de la regalía es mayor que el del comerciante. A esto se añade que si el riesgo del comerciante crece en proporción a los guardias de aduanas, disminuye en proporción al volumen. Estos principios son tan claros que sería pedante exponerlos analíticamente. Pero se puede hacer una investigación que ayude a resolver de algún modo el importante

* *Principios de economía pública y otros ensayos*, 2003, Alberto Supelano, traductor, Bogotá, [1822].

problema, para la balanza del Estado, de cómo valorar el contrabando de una mercancía dada que entra o sale de sus fronteras. Insisto en que lo que diga no es la solución del problema, la cual aún no se ha presentado a mi mente, pero puede llevarnos a encontrarla.

Se busca saber el monto del valor de una mercancía dada en que los comerciantes deberían defraudar la regalía de modo que si perdieran el resto encontrasen que con la ganancia del contrabando tienen el mismo capital que antes. El cálculo de esa cantidad puede servir para construir una tarifa.

Sea u el valor intrínseco de la mercancía, t el tributo, x la porción demandada de la mercancía; d la diferencia entre el tributo y el valor. Así, el valor es al tributo total como la porción demandada al tributo correspondiente, es decir, $u. t. x. tx/u$ es la porción del tributo correspondiente a la parte demandada D . Por la condición del problema se tiene la ecuación $x + tx/u = u$; multiplicando $ux + tx = uu$, y dividiendo $x = uu/(u + t)$. Pero el tributo puede ser igual al valor, es decir, $t = u$; mayor que el valor de la cantidad dada d , es decir, $t = u + d$; o puede ser menor que la cantidad d , es decir, $t = u - d$; por tanto, sustituyendo en la ecuación general $x = uu/(u + t)$ a la cantidad t por su valor respectivo, en cada caso se tendrá:

Cuando $t = u$, $x = uu/(u + u) = uu/2u = u/2$

Cuando $t = u + d$, $x = uu/(u + u + d) = uu/(2u + d) > u/2$

Cuando $t = u - d$, $x = uu/(u + u - d) = uu/(2u - d) < u/2$

Suponiendo que, en la ecuación $ux + tx = uu$, t y x son indeterminadas y u constante, el lugar de la ecuación será una hipérbola entre las asíntotas, cuyas abscisas t tomadas sobre la asíntota a una distancia u del ángulo asíntótico, más la misma distancia, serán paralelas a las ordenadas x de la otra asíntota en una razón constante, igual al cuadrado de la potencia u . La inspección de la figura, para quien la quiera construir, aclarará los diferentes casos de la ecuación.

De este cálculo se extrae un teorema general, a saber, que dados volúmenes iguales, igual número de aduaneros y la máxima industria de los comerciantes, el *niso*¹ para equilibrar el tributo con el contrabando será igual al cuadrado del valor de la mercancía dividido por la suma del valor y del tributo.

La ventaja de esta investigación para un constructor de tarifas es la de saber cuánto debe temer el contrabando de los comerciantes aún después de cierto número de represalias.

¹ Niso, del latín *nisus*, esfuerzo, tendencia hacia el punto de equilibrio.